



**De nouvelles formes de segmentation liées à la
dérégulation du marché du travail ? Evidences
empiriques sur les modes d'ajustement des entreprises
danoises**

Guillaume Blache

► **To cite this version:**

Guillaume Blache. De nouvelles formes de segmentation liées à la dérégulation du marché du travail ? Evidences empiriques sur les modes d'ajustement des entreprises danoises. 2011. halshs-00654189

HAL Id: halshs-00654189

<https://shs.hal.science/halshs-00654189>

Submitted on 21 Dec 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**De nouvelles formes de segmentation liées à la dérégulation
du marché du travail ? Evidences empiriques sur les modes
d'ajustement des entreprises danoises**

Guillaume BLACHE

2011.72



De nouvelles formes de segmentation liées à la dérégulation du marché du travail ? Évidences empiriques sur les modes d'ajustement des entreprises danoises

Guillaume BLACHE

Université Paris I Panthéon Sorbonne – Centre d'Economie de la Sorbonne

Résumé : Ce travail tente par une analyse centrée sur les entreprises d'aller au-delà des régimes de régulation pour décrire les pratiques nationales en matière de flexibilité. Une part non négligeable d'entreprises danoises utilise simultanément les formes internes et externes de flexibilité. La deuxième partie de notre analyse montre qu'il existe une différenciation dans l'utilisation de la flexibilité par les entreprises selon les différents groupes de salariés. La segmentation contractuelle occasionnée par une législation stricte en matière d'emploi est donc remplacée par des nouvelles formes de segmentation entre les travailleurs appartenant au cœur de l'entreprise et bénéficiant de mobilités internes et une périphérie de travailleurs soumis à la flexibilité numérique externe.

Mots clés : entreprise flexible, segmentation du marché du travail, analyse factorielle.

Abstract : This paper tries to go beyond regulation regimes to depict national uses of flexibility. On the basis of a company survey we are able to assess that a significant number of Danish firms applies a mix of internal and external modes of flexibility simultaneously. The second part of our analysis underscores that these strategies are addressed to different groups of employees according to their characteristics. The contractual segmentation incited by strict employment protection legislation is thus replaced by new forms of segmentation between core workers who benefit from internal mobilities and peripheral workers subject to external numerical flexibility.

Key words: flexible firm, labour market segmentation, factor analysis.

JEL classification: C38, J71

Acknowledgements: special thanks to Stine Rasmussen, Mads Peter Klindt, Rasmus Juul Moberg (Aalborg University) and Céline Bourhis (University of Paris I Panthéon-Sorbonne).

1. INTRODUCTION

Un intérêt croissant a été porté au modèle danois pour sa capacité à combiner un haut niveau de flexibilité sur son marché du travail et des politiques sociales généreuses. Il s'agit d'un système hybride dans la mesure où le Danemark se rapproche à la fois des pays anglo-saxons par sa gestion libérale du marché du travail et des autres pays scandinaves par la générosité de son Etat-providence. Il y a une idée communément partagée en Europe selon laquelle le modèle de flexicurité serait une des principales raisons de la capacité d'adaptation du Danemark aux changements de conditions occasionnés par l'ouverture croissante de l'économie et le développement du progrès technologique. Ce succès économique indique ainsi une nouvelle voie possible pour les pays qui enregistrent de faibles performances de leur marché du travail (Auer, 2000; Madsen, 2003; Egger et Sengenberger, 2003; OCDE, 2004; Pedersen, 2006). Le concept de flexicurité a joué un rôle central dans la Stratégie Européenne pour l'Emploi (SEE) et la stratégie de Lisbonne entre 2000 et 2010.

Suite au Conseil européen du 17 juin 2010 les principes de flexicurité ont été intégrés dans les lignes directrices de la stratégie « Europe 2020 »¹

Cependant, il existe une préoccupation croissante sur le fait que la Commission européenne utilise le concept de flexicurité comme un cheval de Troie visant à déréguler le marché du travail. La législation en matière de protection de l'emploi est soumise à des pressions conduisant au scepticisme dans les milieux syndicaux qui craignent de se voir détériorer les conditions de travail (Keune et Jepsen, 2007).

Des critiques ont également été émises concernant la perspective étroite selon laquelle la Commission européenne (2006) privilégie la flexibilité externe au détriment des formes internes de flexibilité (ex : flexibilité fonctionnelle et flexibilité horaire). Les recherches récentes montrent que les ajustements internes jouent un rôle croissant dans la manière dont les entreprises s'adaptent aux variations de la charge de travail (Seifert et Massa-Wirth, 2005; Furåker et al., 2007)). L'enquête européenne sur les conditions de travail (ESWT) est une première avancée sur la prise en compte de la flexibilité au sein des entreprises. Néanmoins, les données de ce type d'enquête ne sont publiées qu'à un certain niveau d'agrégation. Etant déconnectées de tout registre administratif national, elles restent essentiellement descriptives et ne permettent qu'imparfaitement de rendre compte de la manière dont la flexibilité s'opère dans les entreprises et comment ces dernières gèrent leurs différents cercles de personnels.

Enfin, une limite majeure au débat actuel sur la flexicurité est la tendance à surexposer le rôle de l'Etat-providence et de la législation en matière de protection de l'emploi tout en négligeant le système de relations industrielles et ses résultats sur la gestion des ressources humaines. Or, les accords collectifs danois sont de plus en plus décentralisés contribuant ainsi à développer une politique de gestion des ressources humaines favorisant la flexibilité interne (Klindt et Moberg 2007; Blache, 2010). Cette présence simultanée de flexibilité interne et externe qui peut à première vue sembler paradoxale peut également supposer l'existence d'une segmentation de la main-d'œuvre au Danemark. Les hiérarchies étant maintenues entre les différentes catégories de travailleurs, l'étude agrégée de la flexicurité ne permet pas de rendre compte des risques de dualisation engendrés par l'usage intensif des « transitions » et l'hétérocliticité de ces dernières.

Il est donc important de se demander si la segmentation contractuelle occasionnée par une législation stricte en matière d'emploi n'est pas remplacée par de nouvelles formes de segmentation lorsque les Etats choisissent de déréguler leurs marchés du travail.

Dans un premier temps, nous reviendrons sur les institutions encadrant l'usage de la flexibilité dans les entreprises danoises et nous poserons ensuite le cadre théorique de notre analyse. La deuxième partie sera consacrée à l'analyse des pratiques de flexibilité dans les entreprises danoises. En se basant sur la dernière version de l'enquête sur les changements organisationnels et technologiques dans les entreprises danoises (*DISKO4-survey*), nous verrons si ces dernières appliquent de manière simultanée des formes internes et externes de flexibilité. Enfin, la fusion du fichier de données individuelles IDA (*integreret database for arbejdsmarkedsforskning*) au *DISKO survey* nous permettra de mettre en évidence les déterminants individuels d'appartenance aux modes de flexibilité des entreprises.

1. Cf. ligne directrice n°7 : accroître la participation au marché du travail et diminuer le chômage structurel.

2. LA FLEXIBILITE DANS LES ENTREPRISES DANOISES : PLUSIEURS MODALITES

2.1 Protection de l'emploi et flexibilité numérique externe

Au Danemark, la protection de l'emploi repose sur une structure duale. Pour les ouvriers, la régulation sur les procédures de licenciement, les délais de préavis et les indemnités de licenciement sont exclusivement du ressort des accords collectifs ou plus précisément des accords de base (*Hovedaftaler*) conclus entre la DA (*Danske Arbejdsgiverforening*) et la LO (*Landsorganisationen*). Pour les employés les conditions contractuelles sont stipulées dans le *White Collar Act* (Hasselbalch, 2006). Près de 80% des salariés du privé sont couverts par une convention collective.

Dans les deux cas, les règles sur la protection de l'emploi sont peu restrictives. Les délais de préavis dépendent des conventions collectives sectorielles pour les ouvriers sans qu'il n'y ait besoin de dispositions légales. Du côté employeur, le délai de préavis peut varier entre 14 jours et un mois après une période de 6 mois d'ancienneté. Entre 6 mois et 3 ans, le délai de préavis est de 3 mois. Après trois ans d'ancienneté, le salarié a droit à 1 mois supplémentaire par an, dans la limite de 6 mois. Pour le salarié, la notification de départ doit se faire avec un préavis d'1 mois.

Initialement, il n'y a pas d'indemnités de licenciement pour les salariés ayant moins de 12 ans d'ancienneté. L'indemnité équivaut à un mois de salaire pour ceux qui ont entre 12 ans et 15 ans d'ancienneté, de deux mois de salaire pour les salariés qui ont entre 15 ans et 18 ans d'ancienneté et de trois mois au-delà de 18 ans. Sachant que le taux de rétention de la main-d'œuvre est en moyenne de 7 ans, ces indemnités de licenciement ne s'appliquent qu'à une minorité de travailleurs. Depuis le printemps 2010, les indemnités de licenciement ont été introduites pour les salariés avec plus de 3 ans d'ancienneté. Cette réforme constitue une contrepartie à la réduction de la durée d'indemnisation chômage de 4 ans à 2 ans.

Cette permissivité concernant les règles de licenciement est souvent attribuée au compromis de septembre 1899 (*Septemberforliget*), perçu comme un traité constitutionnel régissant les rapports entre les partenaires sociaux. Cet accord consiste à donner au patronat le droit d'embaucher et de licencier les ouvriers ainsi que de diriger et de distribuer le travail. À côté de cette prérogative managériale, les employeurs obtiennent un système centralisé de négociation collective avec interdiction pour les salariés de faire grève durant l'application de l'accord. En contrepartie, les employés obtiennent le droit de s'organiser et de s'assembler ainsi que le droit de faire grève en période de négociation.

D'autres pays ont obtenu très tôt des arrangements similaires imposant des règles particulièrement libérales pour régler les conflits entre partenaires sociaux. L'aspect intéressant concernant le Danemark est qu'une meilleure protection face au licenciement n'a jamais été mise à l'ordre du jour malgré l'importance accordée aux principes sociaux-démocrates et à la coordination syndicale. Les employeurs ont toujours su conserver ce droit d'embaucher et de licencier librement sans que ne leur soit imposé plus de responsabilité sociale. La raison principale vient de la coordination « horizontale » des organisations syndicales au Danemark. La plupart des syndicats danois défendent de manière coordonnée une profession. Par rapport aux structures « verticales » telles que les fédérations d'industrie, les syndicats regroupés par branches professionnelles sont moins enclins à exercer des pressions vers plus de restriction en

matière de licenciement. Ils conserveront leurs membres indépendamment de leur statut d'emploi et du secteur dans lequel ils sont employés. De l'autre côté, les organisations syndicales regroupées par secteurs industriels mettront davantage l'accent sur une meilleure protection de l'emploi. La principale raison est qu'elles risquent de perdre leurs membres s'ils perdent leur emploi. Par ailleurs, les organisations syndicales regroupées par secteurs industriels favorisent également les rémunérations et les pensions en fonction de la séniorité acquise dans l'industrie. Par conséquent, si le maintien dans l'emploi occupé est un prérequis pour accumuler de l'expérience dans l'industrie, alors les salariés syndiqués revendiqueront naturellement plus de sécurité d'emploi.

Une étude basée sur le cas du Danemark, du Royaume-Uni, de la Suède et de l'Italie confirme qu'un accroissement de la protection de l'emploi dans ces deux derniers pays a été mis en place peu de temps après une réorganisation verticale des représentations syndicales (Jensen, 2007). Bien que l'analogie entre la faible protection de l'emploi et le haut niveau de flexibilité numérique externe est questionnable (le degré de protection de l'emploi est mesuré par un index de l'OCDE mais ne se réfère pas aux résultats observés sur le marché du travail comme les flux d'emploi ou de main-d'œuvre (Blache, 2010)), d'autres indicateurs confirment l'hypothèse selon laquelle les entreprises danoises utilisent davantage la flexibilité numérique externe que leurs homologues européennes. L'Organisation Internationale du Travail (OIT) reporte un faible niveau de maintien dans l'emploi : près de 30% inférieur à la Suède et seulement de 20% supérieur à celui des Etats-Unis. À l'exception des États-Unis, le Danemark a la part la plus faible d'employés possédant une ancienneté de plus de 10 ans sur un même poste (Auer et Cazes, 2003).

Un autre indicateur permettant d'appréhender la flexibilité numérique est la part des employés sous contrat à durée déterminée. Le recours à ce type de contrat sera d'autant plus important dans un régime où les relations d'emplois sont sujettes à des procédures de licenciement rigides et coûteuses. *Eurostat statistics* montre, qu'au Danemark, la part des employés sous contrat à durée déterminée est moins élevée que la moyenne européenne et nettement en deçà des pays du sud de l'Europe. Entre 1995 et 2005, la part des contrats à durée déterminée est passée de 11,6% à 8,9%. Pour la zone euro, cette part est passée de 13,1% à 16,8% (avec l'Espagne en tête de liste où cette part est de 33%). Par ailleurs, la mobilité ascendante mesurant les transitions depuis les emplois atypiques vers les emplois permanents est relativement importante au Danemark (Commission européenne, 2004). En termes de flexibilité du marché du travail, le Danemark est plus proche du Royaume-Uni qui possède une faible part d'emplois à contrat à durée déterminée et une mobilité importante de sa main-d'œuvre.

2.2 Régulation des conditions de travail et formes internes de flexibilité

Traditionnellement, la formation des salariés, la régulation sur le temps de travail et les autres aspects des conditions de travail ont été déterminés par les confédérations nationales (LO et DA) au travers du système danois de relations industrielles. Tandis que la LO favorisait la centralisation des négociations pour des raisons d'égalité, la DA y était également favorable car cela lui donnait un contrôle sur le coût salarial agrégé dans le secteur privé. Dans les années 80, les employeurs ont décidé de s'orienter vers une stratégie davantage tournée vers le marché. Ce changement est intervenu avec l'arrivée au pouvoir du parti libéral conservateur, qui à l'époque souhaitait davantage lutter contre l'inflation et accroître la compétitivité internationale

des entreprises danoises. En revanche, les représentations syndicales n'ont pas subi des dérégulations contrairement à leurs homologues britanniques et américaines.

Le système de négociation a plutôt subi un processus de « décentralisation centralisée » avec un transfert des décisions au niveau sectoriel. Au début des années 90, le nouveau modèle de négociation atteint un nouveau tournant en conférant une durée de trois à quatre ans aux accords sectoriels tandis que les dirigeants et les représentants syndicaux mettent en place des solutions adaptées à la situation de l'entreprise. Dans la plupart des entreprises, ces négociations sont menées sur une base annuelle (Due et Madsen, 2006). Les conventions cadres centralisées ayant lieu tous les trois ans continuent à prévaloir sur les accords passés à un niveau plus décentralisé. Il est important de ne pas seulement considérer le développement de la flexibilité interne comme principal changement organisationnel. Si à côté des ajustements quantitatifs externes, la flexibilité salariale, la flexibilité horaire et la flexibilité fonctionnelle sont trois leviers possibles d'ajustement au coût du travail et à l'utilisation de la main-d'œuvre, différentes tendances ont pu être observées. Bien que l'inflation des salaires soit plus modeste aujourd'hui par rapport au début des années 80, les entreprises danoises préfèrent recourir aux licenciements plutôt que d'ajuster leur main-d'œuvre par la flexibilité des salaires. La formation des salaires au Danemark est ainsi plus proche de la théorie du salaire d'efficacité que du modèle de concurrence pure et parfaite. Le Danemark n'a pas gagné en flexibilité des salaires au niveau microéconomique suite au processus de « décentralisation centralisée » (Stamhus, 2007).

Au contraire, la flexibilité fonctionnelle et celle du temps de travail semblent s'être développées dans nombre d'entreprises. Dans le cadre du processus de « décentralisation décentralisée » les partenaires sociaux ont décidé en 1995 d'ouvrir une négociation sur l'accroissement de la flexibilité horaire. Avant, les horaires de travail pouvaient varier des 37 heures hebdomadaires seulement sur une période de référence de 6 semaines. À partir de 1995 cette période a été étendue à 6 mois. Suite à cet accord qui s'est avéré être très populaire, les partenaires ont convenu d'une nouvelle extension de 6 mois. Aujourd'hui, la période de référence d'un an reste la règle même si dans les faits il n'existe pas de limite à la seule condition que les parties s'entendent sur les dispositions encadrant l'accord (Jørgensen, 2006). Malgré la grande flexibilité du marché du travail danois, la crise économique de 2008 a montré que la flexibilité horaire notamment via le temps de travail partagé constitue également un levier d'ajustement important de la main-d'œuvre au Danemark.

Par rapport à la flexibilité fonctionnelle, les partenaires sociaux ont joué un rôle différent. Si l'organisation du travail a longtemps été du seul ressort des autorités managériales, l'effort des représentations syndicales en faveur de l'employabilité des salariés, à travers la formation professionnelle continue (FPC), a contribué à accroître l'usage de la flexibilité fonctionnelle par les employeurs. Les entreprises sont tenues de proposer 2 semaines de formation professionnelle par an à leurs salariés. L'offre de FPC s'organise autour de trois piliers au Danemark. Le premier pilier concerne les programmes de formation générale pour adultes (*almene voksenuddannelsessystem (AVU)*). Ce type de programme est davantage assimilé à des programmes de formations initiales pour adultes qu'à des programmes de FPC et concerne essentiellement les compétences de base qui n'auraient pas été acquises au cours du cycle scolaire. Le deuxième pilier renvoie à l'enseignement ouvert (*åben uddannelse*), destiné à fournir une formation complémentaire selon les besoins de l'individu. Pour avoir accès à ces programmes, il faut un certain niveau d'éducation et une expérience professionnelle d'au moins deux ans. Le troisième pilier concerne les programmes de formation professionnelle

pour adulte ou formation à l'emploi *arbejdsmarkedsuddannelserne (AMU)*). Ces programmes sont destinés à fournir de la formation dite « spécifique » à l'entreprise. Un premier objectif de court terme est l'adaptation rapide de la main-d'œuvre aux besoins en compétence dans les différents secteurs d'activité. Un deuxième objectif de long terme combiné au premier est l'élévation du niveau général de qualification afin de répondre aux problèmes structurels sur le marché du travail. Durant les périodes de formation professionnelle, l'entreprise perçoit une compensation du *Arbejdsgivernes Eleverfusion* (AER, Fonds des employeurs pour le financement de la formation) destinée à couvrir entièrement ou partiellement le salaire versé durant la formation. Les participants aux programmes de FPC, quel que soit leur niveau de qualification initiale, sont donc habilités à toucher une allocation financée par l'Etat ; le *State Grant System for Adult Training (VEU-godtgørelse)*.

L'exploitation des données d'enquêtes de la fondation européenne de Dublin (Eurofound)² montre que les entreprises danoises utilisent davantage la flexibilité fonctionnelle que leurs homologues européennes et dans une moindre mesure la flexibilité horaire (Blache, 2010). À partir d'études de cas européens, Ilsø (2006) a mis en évidence que l'utilisation de la flexibilité horaire et de la flexibilité fonctionnelle poursuit un double objectif : améliorer la rentabilité de l'entreprise en s'adaptant plus rapidement aux fluctuations de la demande et accroître la satisfaction au travail en permettant aux salariés d'avoir plus de liberté dans la gestion de leur programme de travail. Une des différences majeures entre les entreprises danoises et allemandes est la plus grande autonomie avec laquelle les salariés danois gèrent leur temps de travail comparés à leurs homologues allemands qui sont soumis à des mesures de contrôle rigoureuses. Navrbjerg (1999) a également examiné comment les entreprises utilisent les différents modes de flexibilité. Il mettra en évidence que les entreprises utilisent largement les programmes de FPC afin d'accroître leur flexibilité fonctionnelle même si ces derniers peuvent favoriser de nouvelles opportunités d'emploi en dehors de l'entreprise. En se basant sur l'utilisation de données d'enquête distribuées sur les années 1996 et 2001, Klindt et Moberg (2007) mettront en évidence que le nombre d'entreprises danoises utilisant la flexibilité horaire est passé de 48,2% à 60,8%, tandis que celui concernant l'utilisation de la flexibilité fonctionnelle est passé de 50,6% à 65,9%.

2.3 Une hypothèse d'analyse : le modèle de l'entreprise flexible

Ce modèle de l'entreprise flexible a été initialement présenté en 1984 par l'*Institute of Manpower Studies* localisé à l'université de Sussex à Brighton au Royaume-Uni. À partir d'une représentation simple, il décrit les innovations managériales des employeurs britanniques suite à la crise pétrolière et aux tensions internes de l'époque entre le gouvernement Thatcher et les forces syndicales du pays. Le contexte théorique des études entreprises par l'*Institute of Manpower Studies* s'appuyait sur ce modèle de l'entreprise flexible d'Atkinson (1984), qui dans le contexte de la crise britannique du milieu des années 80 constituait une tentative de prédiction sur les futurs ajustements en ressources humaines des employeurs. Ce modèle présume qu'en raison du renforcement de la permissivité de la protection des emplois, les employeurs peuvent dégager de la rentabilité en segmentant leur main-d'œuvre en composantes fixes et variables : le cœur et la périphérie.

2. Cf. enquête ESWT - 2005 (*European Survey on working time and work-life balance*) pour la flexibilité horaire et l'enquête EWCS - 2005 (*European Working Conditions Survey*) pour la flexibilité fonctionnelle.

Le modèle défendu par Atkinson (1984) puis par Atkinson et Meager (1986) constitue donc une transposition du modèle du dualisme du marché du travail au niveau de la firme. Afin de comprendre les enjeux de l'« entreprise flexible », son mode de fonctionnement peut être représenté graphiquement sur la base de cercles concentriques (Atkinson, 1984).

Sur le premier cercle, on trouve les principaux collaborateurs de l'entreprise qui font partie de ce que l'auteur appelle le cœur des salariés permanents (*core workers*). Ces salariés appartiennent donc au marché primaire au sens de la théorie du dualisme du marché du travail. Ils sont flexibles en interne, c'est-à-dire dans l'entreprise, par le biais de la flexibilité fonctionnelle et éventuellement horaire.

Autour de ce premier cercle, on trouve divers groupes de travailleurs qui sont numériquement flexibles et constituent une main-d'œuvre occasionnelle qualifiée de périphérique. Sur ces cercles extérieurs, deux groupes périphériques doivent être distingués. Le premier groupe (*first peripheral group*) concerne les salariés qui seront régulièrement soumis aux flux permanents d'emplois par le biais des licenciements et des recrutements. Le deuxième groupe (*second peripheral group*) se compose des travailleurs sous contrat à durée déterminée, des stagiaires, des travailleurs à mi-temps, (...). Un troisième cercle se compose des groupes les plus éloignés du centre dans lequel on retrouve les intérimaires, les sous-traitants et les fournisseurs extérieurs. Les intérimaires sont soumis à la flexibilité numérique externe tandis que les sous-traitants et les fournisseurs extérieurs sont marqués par la flexibilité fonctionnelle externe. La flexibilité à laquelle sont soumis ces groupes périphériques concerne donc non seulement la capacité de l'entreprise à faire fluctuer le nombre de salariés par le biais des contrats atypiques et des facilités de licenciement mais également par l'externalisation du travail (appel à la sous-traitance...).

À côté de la capacité à combiner flexibilité interne et flexibilité externe, l'entreprise flexible s'appuie sur des pratiques managériales coercitives qui discriminent les salariés. Etant donné que la stratégie des ressources humaines contenue dans l'entreprise repose sur un remaniement perpétuel des emplois, elle implique une sélection des salariés suivant leurs caractéristiques.

Le cœur mobilise des travailleurs qualifiés très engagés dans l'entreprise et disposant d'une perspective de carrière ainsi que d'une sécurité de l'emploi. En sécurisant le cœur, ce malgré les fluctuations économiques, l'entreprise peut favoriser la flexibilité fonctionnelle et ainsi réduire les coûts de transaction liés à la perte de connaissance tacite et aux compétences spécifiques acquises. Cette flexibilité fonctionnelle doit également permettre à l'entreprise d'accroître sa productivité et sa qualité dans un environnement concurrentiel.

De l'autre côté, les groupes périphériques servent d'amortisseur aux fluctuations conjoncturelles. Les travailleurs périphériques qui sont moins qualifiés disposent d'une sécurité de l'emploi faible et de salaires inférieurs aux travailleurs appartenant au cœur de l'entreprise.

De nombreuses critiques ont été effectuées à l'encontre du modèle de l'entreprise flexible. On reproche souvent à cette théorie son caractère trop simpliste en raison de la non prise en compte de l'hétérogénéité au sein des différents cercles de personnel (Blyton et Morris, 1992 ; Walsh et Deery, 1997), mais également en raison de son caractère non généralisable à l'ensemble des secteurs (Allen et Du Gay, 1997 ; Collins et al., 2001). Enfin, la validité empirique de la théorie d'Atkinson (*op.cit.*) repose sur un échantillon faible d'entreprises.

Plusieurs hypothèses du modèle centre-périphérie ont fait l'objet d'évaluations empiriques notamment concernant l'utilisation simultanée de la flexibilité fonctionnelle et numérique dans les entreprises. Un certain nombre d'études montrent que ces deux formes de flexibilité sont incompatibles (Cappelli, 1995 ; Gittleman, 1999) et ne s'appliquent qu'à une minorité d'entreprises (Hakim, 1990). Tandis que d'autres mettent en évidence qu'elles peuvent coexister (Kalleberg et *al.* 1997; Kalleberg, 2003). Les dernières études réalisées aux États-Unis montrent qu'entre 30% et 50% des entreprises ont adopté une stratégie proche de celle exposée dans le modèle centre-périphérie (Kalleberg, 2003).

3. BASE DE DONNEES ET METHODE D'ANALYSE DES MODES D'AJUSTEMENTS DES ENTREPRISES DANOISES

3.1 Constitution de la base de données

Dans notre analyse, nous nous sommes appuyés sur le DISKO4 conduit en 2006 par *Statistics Denmark* en partenariat avec quatre centres de recherche rattachés à l'université d'Aalborg : IKE (*Innovation Knowledge and Economic Dynamics*), CARMA (*Centre for Labour Market Research*), CIP (*Center for Industrial production*) et CCWS (*Centre for Comparative Welfare Studies*). Le DISKO4 est la dernière version en date de cette enquête sur les changements organisationnels et technologiques dans les entreprises danoises.

Le DISKO4 constitue le prolongement des versions 1, 2 et 3 du DISKO-*survey* conduites respectivement en 1996, 2001 et 2004. Le DISKO4 a été envoyé à 4136 entreprises sélectionnées sur un certain nombre de critères notamment sur leur participation aux enquêtes antérieures. Initialement, 1552 entreprises ont été identifiées comme ayant participé aux versions antérieures du DISKO-*survey*. Un second critère a été de construire un échantillon le plus proche possible de la structure générale des entreprises danoises. Si le DISKO-*survey* ne doit normalement inclure que des entreprises de plus de 20 salariés, 229 entreprises ont été enregistrées comme étant plus petites. Ces entreprises renvoient à celles dont la taille a diminué au cours des années mais qui ont participé au DISKO2. Elles ont donc été retenues dans l'échantillon de la dernière version du DISKO-*survey*. Sur les 4136 entreprises que comprend l'échantillon, 1770 entreprises ont effectivement répondu au questionnaire, ce qui correspond à un taux de réponse de 42,8% (Cf. Tableau 1). Parmi ces entreprises, 791 ont effectivement participé à la deuxième version de l'enquête (Timmermans, 2008).

Tableau 1. – Distribution de l'échantillon suivant la taille de l'entreprise et le secteur d'activité

<i>Secteur d'activité</i>	<i>Taille de l'entreprise</i>				
	< 20 salariés	20-49 salariés	50-99 salariés	+ de 100 salariés	Total
Industrie	37 (14)	342 (190)	415 (177)	576 (210)	1370 (591)
Construction	58 (26)	217 (97)	125 (53)	78 (38)	478 (214)
Commerce et réparation	79 (34)	401 (169)	294 (116)	266 (98)	1040 (417)
Hôtellerie et restauration	6 (2)	45 (16)	29 (14)	23 (5)	103 (37)
Transport	24 (12)	107 (45)	97 (38)	124 (48)	352 (143)
Services financiers	1	21 (9)	33 (17)	80 (43)	135 (69)
Services de conseil	24 (10)	197 (91)	161 (71)	201 (97)	583 (269)
Culture et sport	-	24 (12)	32 (10)	19 (8)	75 (30)
Total	229 (98)	1354 (629)	1186 (496)	1367 (547)	4136 (1770)

Sources des données : *DISKO4-survey*. Les données entre parenthèses renvoient au nombre d'entreprises qui ont effectivement répondu au questionnaire dans l'échantillon sélectionné.

La particularité de la dernière version est de pouvoir être fusionnée avec la base de données administratives IDA (*integreret database for arbejdsmarkedsforskning*). Ce registre regroupe à la fois des informations sur les caractéristiques des personnes résidant au Danemark (âge, origine, sexe, niveau d'éducation), mais également sur le rattachement à tel ou tel établissement et à telle ou telle entreprise. Différents sous-registres appartenant à IDA doivent être distingués dans le cadre de notre étude. Le sous-registre FIDA (*Firm Integrated Database*) nous a permis de connecter les individus aux entreprises interrogées dans le DISKO4. Dans FIDA, un numéro appelé DSKODE est identifié dans le but de savoir quels sont les individus qui travaillent dans le même établissement. Ce numéro est articulé sur celui de l'entreprise (CVR) et du numéro d'identification personnel. Le DSKODE est le numéro d'identification initialement utilisé pour les établissements interrogés dans le DISKO-*survey*. Or, seul le sous-registre IDAANSAT permet de croiser des variables individuelles aux numéros d'établissement (LBNR) et d'entreprise (JURNR). Il a donc fallu identifier quel DSKODE correspond à quel LBNR avant d'intégrer les variables individuelles au DISKO-*survey*. Cela a été rendu possible par l'intermédiaire du numéro d'identification personnel car les individus se situant dans telle ou telle entreprise et tel ou tel établissement se retrouvent à la fois dans les registres FIDA et IDAANSAT.

Précisons que deux types de questions ont été posés dans le cadre du DISKO4. Les premières concernent la période 2003-2005 et constituent donc des données de panels tandis que les deuxièmes se concentrent sur la situation connue par les entreprises au moment où le questionnaire a été soumis, à savoir l'année 2006. Nous utiliserons dans notre analyse les résultats du deuxième type de questionnaire en les fusionnant aux dernières données disponibles concernant le registre IDA, soit l'année 2006 au moment de l'étude. Les variables individuelles retenues dans notre analyse sont l'âge, l'origine, le genre et le niveau d'éducation. Les données sont enregistrées sur une base annuelle, soit au mois de novembre de chaque année.

3.2 Comment tester empiriquement la théorie de l'entreprise flexible ?

D'un point de vue méthodologique, la question est de savoir comment appréhender la dimension du dualisme contenu dans la théorie de l'entreprise flexible d'Atkinson (*op.cit.*). Le cadre paramétrique est mal approprié à l'analyse de la segmentation car les modèles de régression utilisés reposent sur la constitution préalable de sous-groupes qui paraissent homogènes à l'évaluateur. Si on avait eu recours aux méthodes d'estimation paramétrique, notre analyse des différentes stratégies en matière de flexibilité aurait reposé sur une séparation arbitraire. Notre approche sera de laisser parler les données en extrayant un certain nombre de dimensions ou composantes principales parmi les pratiques d'entreprises contenues dans le DISKO4-*survey*. L'analyse factorielle a été largement utilisée dans la littérature empirique pour décrire la polarisation de la force de travail en segments plus ou moins homogènes (Oster, 1979; Anderson et al., 1987; Flatau et Lewis, 1993; Gittleman et Howell, 1995; Perelman, 2002; Hudson, 2006; Battisti, 2008).

Dans un premier temps, les dimensions principales F_n (combinaisons linéaires des variables initiales: $F_n = \sum_{j=1}^p \alpha_{nj} X_j$) permettront de déterminer des sous-groupes homogènes de stratégie en matière de ressources humaines. Parmi ce jeu de variables, nous nous appuierons sur la question 17 du DISKO4-*survey* qui nous renseigne sur la manière dont les entreprises ajustent leur main-d'œuvre via les différentes formes de flexibilité³.

Dans la mesure où notre analyse se propose de tester la théorie de l'entreprise flexible, les dimensions principales seront fixées à trois afin de mettre en évidence une possible structure : cœur (flexibilité interne fonctionnelle et horaire), première périphérie (flexibilité numérique externe par l'utilisation des licenciements et recrutements), deuxième périphérie (flexibilité par l'utilisation des contrats atypiques). La plupart des logiciels de statistiques permettent de mentionner le nombre de dimensions principales souhaitées. Nous verrons ensuite la part des entreprises utilisant simultanément les formes internes et externes de flexibilité au sens de la théorie d'Atkinson.

Dans un deuxième temps, il conviendra de voir si la combinaison des formes internes et externes de flexibilité conduit à une polarisation (ou dualisme) entre les individus selon leurs caractéristiques individuelles. Quels sont les déterminants d'appartenance aux différentes formes de flexibilité appliquées par les entreprises danoises ? Une telle question est d'autant plus pertinente que le Danemark est souvent décrit comme un modèle en matière d'intégration sur le marché du travail. Nous mettrons en évidence la segmentation au sein des entreprises selon le niveau de qualification des individus, l'âge, le genre et l'origine.

D'un point de vue méthodologique, les déterminants d'appartenance aux différentes composantes de flexibilité (issues de notre ACP) seront analysés à partir du modèle de régression logistique (cf. Annexe A1).

3. La question est initialement posée de la manière suivante dans le DISKO4-*survey* : « To what extent does the firm use the following possibilities to ensure the personnel resources are in accordance with the needs of the firm? » Les entreprises ont dans leurs réponses la possibilité de choisir le degré d'intensité (*high extent, some extent, small extent, not at all*) avec lequel elles vont utiliser les différentes options possibles en matière d'ajustement de leur personnel (*recruitment, dismissal, functional flexibility, regulation of working hours, changing the intensity of work, temporary employment, part-time work*).

4. RESULTATS : UNE FLEXIBILITE A LA MARGE MENANT A UN MARCHE DU TRAVAIL DUAL ?

4.1 Flexibilité interne et externe : simultanéité ou indépendance ?

Les résultats de notre Analyse en Composantes Principales (ACP) (cf. Tableau 2) montrent que les modalités relatives à la flexibilité interne (numérique et fonctionnelle) sont positivement corrélées à la seconde composante. Selon la théorie d'Atkinson (*op.cit*), notre seconde composante devrait correspondre à la main-d'œuvre appartenant au cœur de l'entreprise. Dans notre analyse, la flexibilité numérique interne renvoie à la flexibilité horaire et aux variations de l'intensité du travail. La flexibilité fonctionnelle correspond à la capacité de former et de déployer la main-d'œuvre sur une multitude de tâches.

Les modalités relatives aux recrutements et licenciements (flexibilité numérique externe) sont positivement corrélées à la troisième composante. Dans l'entreprise flexible, ce type de flexibilité est ciblé sur le premier groupe périphérique de travailleurs.

Enfin, la première composante fait référence au deuxième groupe périphérique relégué sur des contrats temporaires et à temps partiel qui correspondent à une autre forme d'utilisation de la flexibilité (flexibilité contractuelle). Notre ACP correspond à la gestion des ressources humaines décrites dans la théorie de l'entreprise flexible.

Comme nous avons pu le voir, la main-d'œuvre flexible doit répondre aux fluctuations de manière proactive, alors que la compétitivité de long terme est rendue possible par le maintien d'un petit groupe d'employés qualifiés. Comme souligné par Atkinson (1985), la sécurité d'emploi des travailleurs du centre est permise par la flexibilité des travailleurs se situant en périphérie.

Tableau 2. – Poids de chaque modalité dans les trois composantes principales
(coefficients de corrélation)

Modalités	Composantes principales		
	1	2	3
Recrutements	0.040	0.164	0.786
Licenciements	0.180	- 0.035	0.754
Flexibilité fonctionnelle	0.066	0.608	0.364
Flexibilité du temps de travail	0.037	0.773	0.107
Variation de l'intensité au travail	0.225	0.694	- 0.126
Travail à durée déterminée	0.830	0.114	0.185
Travail temporaire	0.841	0.058	0.090
Travail à mi-temps	0.469	0.390	0.008

Source des données : DISKO4-survey. Méthode d'extraction : Analyse en Composantes Principales.

Ceteris paribus, en réponse à la pression et à l'incertitude que fait peser la compétitivité internationale sur les entreprises, nombreuses sont celles qui combinent à la fois la flexibilité externe et des cercles de qualité garantis par une main-d'œuvre permanente.

Une fois que les principales pratiques managériales en matière de ressources humaines ont été extraites de notre ACP, il convient de voir si une large proportion d'entreprises au

Danemark applique simultanément des formes internes et externes de flexibilité. Contrairement à la flexibilité numérique externe, sur laquelle les études agrégées s'appuient pour qualifier le marché du travail danois (Commission européenne, 2006), les entreprises danoises utilisent dans les faits un nombre important d'options quand elles ajustent leur personnel aux fluctuations de la demande.

À partir d'une version plus ancienne du *DISKO-survey*, Klindt et Møberg (2007) ont mis en évidence un certain nombre d'éléments sur les liens entre les différentes formes de flexibilité. Les auteurs font état de corrélations positives, d'une part entre les décisions de recrutement et de licenciement et d'autre part, entre l'utilisation de la flexibilité horaire et de la flexibilité fonctionnelle. Prises de manière séparée, les formes internes et externes de flexibilité sont donc positivement corrélées. Par conséquent, cela laisse supposer que les entreprises qui ont plus largement recours à la flexibilité numérique utilisent dans une moindre mesure les formes internes de flexibilité et inversement.

Cette hypothèse n'est pas vérifiée empiriquement, puisque dans notre base de données 33,4% des entreprises interrogées utilisent simultanément et de manière importante des formes internes et externes de flexibilité (cf. Tableau 3). Ces entreprises peuvent être catégorisées en tant qu'entreprises flexibles au sens d'Atkinson (*op.cit.*) et concernent près de 50% des salariés, ce qui est loin d'être négligeable (cf. Tableau 4). Ce résultat montre que, si les entreprises restent bien entendu influencées par les dispositifs d'ordre réglementaire, elles décident en dernier ressort du choix qu'elles souhaitent mettre en œuvre pour adapter leur personnel à leurs besoins.

Le nombre d'employés et la présence d'un département des ressources humaines influencent légèrement à la hausse le recours simultané aux différentes formes de flexibilité.

Si les formes internes et externes de flexibilité se complètent plus qu'elles ne se substituent, cela signifie que l'utilisation des formes de flexibilité ne peut pas seulement être la conséquence du cadre réglementaire en matière de protection de l'emploi.

Il est donc nécessaire de prendre en compte le fait que les entreprises peuvent gérer différemment leurs cercles de salariés au sens de la théorie de l'entreprise flexible (Atkinson, 1984). Cette gestion différenciée peut également venir des conditions locales du marché du travail (Granovetter, 1985, Korsnes, 1996). Si par exemple, l'offre de main-d'œuvre qualifiée est abondante, alors l'entreprise peut avoir intérêt à recourir à la flexibilité numérique externe. Au contraire, s'il y a pénurie de main-d'œuvre qualifiée, l'entreprise gagnera à ajuster en interne sa main-d'œuvre afin de maintenir son capital humain. Il convient d'opter pour une approche microéconomique afin de comprendre comment les entreprises gèrent leurs différents groupes de salariés.

Tableau 3. – Modes de gestion de la main-d'œuvre (entreprises)

		Flexibilité interne	
		Haute	Faible
Flexibilité externe	Haute	33.4	32.1
	Faible	12.2	22.3

Source des données : *DISKO4-survey*, N= 1770.

Tableau 4. – Modes de gestion de la main-d'œuvre (travailleurs)

		Flexibilité interne	
		Haute	Faible
Flexibilité externe	Haute	50.1	29.0
	Faible	7.8	13.1

Source des données : *DISKO4-survey et IDA (Statistics Denmark)*, N= 319650.

Note : une entreprise sera considérée comme ayant une flexibilité haute ou faible en fonction du degré d'intensité choisi pour qualifier son utilisation de telle ou telle forme de flexibilité. « Haute » correspond à « *high extent* » et « *some extent* », tandis que « Faible » renvoie à « *small extent* » et « *not at all* ».

4.2 Quels sont les facteurs déterminant la distribution des individus selon les différents modes de flexibilité ?

Après avoir mis en évidence qu'un certain nombre d'entreprises semble appliquer l'accumulation flexible d'Atkinson, nous allons maintenant nous interroger sur l'hétérogénéité des salariés selon qu'ils soient engagés dans des formes internes ou externes de flexibilité.

Pour Kalleberg (2003), la segmentation s'opère quand les salariés diffèrent sur le contrôle et l'autonomie qu'ils ont dans leur travail. L'auteur utilise le statut professionnel comme indicateur afin de voir comment les individus sont discriminés au sein de l'organisation du travail aux Etats-Unis. Étant donné que la distinction entre personnes qualifiées et non qualifiées est parfois floue dans certaines professions, nous avons plutôt ici retenu le niveau d'éducation comme déterminant de la segmentation (Cain, 1976). Le niveau d'éducation est un bon *proxy* pour déterminer s'il y a une segmentation au sein de l'entreprise : les employés avec un haut niveau d'éducation envoient un signal positif sur leurs compétences à l'employeur et ainsi bénéficient d'un meilleur contrôle sur leur travail après avoir été embauchés (Sørensen, 1996). Ce groupe dispose généralement aussi d'un pouvoir de négociation plus élevé. Notons que les cercles périphériques de l'entreprise ne renvoient pas nécessairement aux moins qualifiés mais peuvent aussi concerner du personnel très qualifié comme les consultants et certains travailleurs indépendants (Kalleberg, 2003).

À côté du niveau d'éducation, il convient d'intégrer d'autres caractéristiques individuelles pouvant expliquer l'hétérogénéité de la force de travail. Nous intégrerons les variables relatives à l'âge et au genre, qui sont les plus souvent utilisées en économie du travail. Nous retiendrons également l'origine, étant donné les difficultés rencontrées par les immigrés sur le marché du travail.

Le tableau 5 montre qu'il existe une hétérogénéité significative concernant les niveaux d'éducation atteints dans les différentes composantes flexibles considérées. Les individus sans diplôme ont plus de chance d'appartenir à la première périphérie de travailleurs et sont donc davantage soumis à la flexibilité numérique externe. Ce résultat confirme les conclusions de précédentes études qui montrent, par exemple, que 45% des individus disposant d'un niveau d'éducation élémentaire changent d'emploi d'une année sur l'autre, contre seulement 20% pour ceux ayant acquis un diplôme de l'enseignement supérieur (Bredgaard et al., 2007).

Les probabilités d'appartenir à la seconde périphérie augmentent avec le niveau d'éducation atteint. Ce résultat est en adéquation avec les écrits sur la théorie de la segmentation du travail, qui distingue un marché primaire supérieur (Gordon *et al.*, 1982) ou des emplois primaires indépendants (Reich *et al.*, 1973). Par conséquent, si les périphéries renvoient souvent aux emplois subalternes, les entreprises danoises conservent également une partie de leurs emplois hautement qualifiés sous la forme de contrats courts. Dans les faits, les travailleurs qualifiés peuvent profiter des contrats atypiques pouvant servir de tremplins vers des emplois de meilleure qualité. Grâce à son réseau professionnel, cette catégorie de travailleurs transite également plus facilement d'une entreprise à une autre. Cela peut, par exemple, concerner les consultants et les travailleurs indépendants hautement qualifiés dans certains domaines de pointe (Kalleberg, 2003). Au contraire, les travailleurs faiblement qualifiés sont relégués dans la sphère des emplois atypiques sans disposer de perspectives réelles de carrière. Étant donné qu'il n'y a pas de forte variation parmi les différents niveaux d'éducation pour les travailleurs se situant sur la deuxième périphérie, on peut supposer que les contrats atypiques concernent également ceux qui entrent pour la première fois sur le marché du travail et ceux qui y entrent à nouveau après une période de congés ou de chômage (Storey, 1995). L'absence de segmentation sur la seconde périphérie montre que le redéploiement de la main-d'œuvre est moins basé sur la différenciation des types de contrats de travail que sur la flexibilité numérique externes (c'est-à-dire les recrutements et licenciements).

Concernant le centre de l'entreprise, ce sont les employés les plus qualifiés qui ont la probabilité d'y appartenir la plus forte, de deux fois supérieure aux individus sans diplôme. Ces salariés bénéficient d'un haut niveau de sécurité et d'une plus grande autonomie dans leur travail. Il est intéressant de noter que les individus ayant un niveau d'éducation faible semblent pouvoir bénéficier du centre. Conformément à ce qui est exposé par Reich *et al.* (1973), cela peut également concerner les travailleurs cantonnés dans des emplois routiniers et fortement syndiqués dans lesquels la mobilité est faible.

Même si le test du khi2 est significatif (hypothèse d'indépendance rejetée) entre les deux variables (variables explicatives et variables indépendantes), cela ne permet pas d'avoir une idée précise de la relation entre elles. Les coefficients de concordance gamma nous montrent que la variable d'éducation est plus positivement corrélée aux formes internes de flexibilité relatives aux groupes de salariés appartenant au centre de l'entreprise. Pour la première périphérie, les deux variables varient en sens opposé, tandis que le second groupe périphérique n'est que très peu affecté par la variable d'éducation.

Par rapport à la variable liée à l'âge, notons que la probabilité d'appartenir au centre croît avec l'âge pour diminuer ensuite après 60 ans. Ce sont donc à la fois les jeunes et les travailleurs seniors qui sont le plus souvent écartés des formes internes de flexibilité. Parallèlement, ces groupes ont une probabilité supérieure d'appartenir à la première périphérie et donc d'être amenés à quitter l'emploi régulièrement. Ce résultat est conforme aux études précédentes qui montrent néanmoins que l'attachement des seniors au marché du travail reste inférieur à celui des jeunes (Bredgaard *et al.*, 2007). Cela s'explique par l'absence de législation visant à maintenir les travailleurs seniors (55-64 ans) dans l'entreprise et par le recours massif aux préretraites (accessibles à partir de 60 ans toutefois). Notons qu'en comparaison européenne, les seniors danois bénéficient d'un des plus forts taux d'emploi avec leurs homologues estoniens et suédois. En ce qui concerne la deuxième périphérie, les jeunes ont une probabilité plus élevée de disposer de contrats atypiques et donc de subir la répartition inégalitaire des risques liés à la conjoncture. Il ne s'agit pas ici d'une spécificité danoise,

d'autant plus qu'il conviendrait de comparer en Europe le taux de transformation des contrats courts en emplois permanents. Le test du khi2 et gamma montrent que l'hypothèse d'indépendance entre les différentes formes de flexibilité et l'âge des individus est rejetée. Ce sont les formes internes de flexibilité qui sont les plus fortement associées à la variable relative à l'âge.

Lorsqu'on regarde la variable genre, la probabilité d'appartenance au centre est légèrement inférieure pour les hommes que pour les femmes. Cette tendance s'inverse sensiblement en ce qui concerne la première périphérie, tandis que les femmes ont une probabilité plus importante d'appartenir à la deuxième périphérie, qui s'organise autour des contrats atypiques. Ce résultat est conforté par les statistiques européennes qui montrent que l'augmentation du taux d'emploi féminin s'est effectuée au profit d'une augmentation de la proportion des femmes dans les emplois temporaires. Cela concerne aujourd'hui plus d'un tiers des femmes au Danemark, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne européenne (Eurostat, 2007). La présence massive des femmes sur le marché du travail danois (dont le taux d'emploi s'établit à 75%) est essentielle pour assurer le financement de l'Etat-providence, mais cache quelques inégalités en termes d'emplois qui se répercutent sur les niveaux de salaires et de pensions (ATP, 2008). Les différents tests statistiques permettent également de rejeter l'indépendance entre cette variable explicative (le genre) et les différentes composantes de la flexibilité.

Concernant la variable de l'origine ethnique, les coefficients ne sont pas significatifs pour les formes internes de flexibilité. La probabilité d'appartenir aux périphéries reste largement supérieure pour les travailleurs d'origine non danoise. Ce groupe de travailleurs est davantage soumis à la flexibilité numérique externe que constituent les licenciements et recrutements. La probabilité plus importante des personnes d'origine non danoise d'appartenir à la deuxième périphérie peut également être reliée au fait que les immigrants récemment arrivés au Danemark doivent passer plusieurs étapes (participation à des programmes d'intégration) avant d'obtenir un emploi régulier (Liebig, 2007). Ces différences observées au sein de l'entreprise sont conformes aux chiffres de l'emploi de *Statistics Denmark*, qui restent défavorables aux personnes issues de l'immigration. Souvent perçue comme profitant de la générosité du modèle social, l'intégration des immigrants non occidentaux et de leurs enfants restent aujourd'hui un problème majeur au Danemark. Si le gouvernement a multiplié les initiatives visant à accroître l'offre de main-d'œuvre des immigrants depuis l'*Integration Act* (2002) (Gørtz, 2006), son système économique et social se heurte à l'accroissement de l'hétérogénéité de sa population (Blache, 2010).

Tableau 5. – Déterminants d'appartenance aux différentes composantes de flexibilité

Variables indépendantes et tests d'association	Composantes de la flexibilité issues de l'ACP					
	Centre : flexibilité fonctionnelle et horaire		Première périphérie : licenciement et recrutement		Seconde périphérie : emploi atypique	
	<i>exp β</i>	<i>Err.Std.</i>	<i>exp β</i>	<i>Err.Std.</i>	<i>exp β</i>	<i>Err.Std.</i>
<i>Niveau de formation</i>						
(Ecole élémentaire)	(1,00)		(1,00)		(1,00)	
Etudes secondaires	1,114***	(0,015)	0,778***	(0,015)	1,082***	(0,014)
Enseignement professionnel	1,102***	(0,010)	0,887***	(0,010)	0,899***	(0,009)
Enseignement supérieur (2-3 années)	1,311***	(0,017)	0,714***	(0,016)	1,120***	(0,015)
Enseignement supérieur (4 années)	1,292***	(0,015)	0,690***	(0,014)	1,217***	(0,014)
Enseignement supérieur (5 ans et +)	1,884***	(0,018)	0,514***	(0,016)	1,311***	(0,016)
<i>gamma</i> (γ - value)	0,105***	(0,003)	-0,103***	(0,003)	0,046***	(0,003)
<i>khi2</i> (χ^2 - value)	1704,662***		2310,278***		1134,748***	
<i>Age</i>						
([15-29 ans])	(1,00)		(1,00)		(1,00)	
[30-39 ans]	1,232***	(0,011)	1,060***	(0,011)	1,201***	(0,010)
[40-49 ans]	1,327***	(0,011)	1,074***	(0,011)	1,218***	(0,011)
[50-59 ans]	1,334***	(0,012)	1,130***	(0,012)	1,195***	(0,011)
[60 ans et +]	1,244***	(0,019)	1,089***	(0,019)	1,347***	(0,018)
<i>gamma</i> (γ - value)	0,063***	(0,003)	0,036***	(0,003)	0,035***	(0,003)
<i>khi2</i> (χ^2 - value)	1027,208***		228,828***		478,103***	
<i>Origine</i>						
(Danois)	(1,00)		(1,00)		(1,00)	
Non danois	1,018	(0,016)	1,116***	(0,015)	1,267***	(0,014)
<i>gamma</i> (γ - value)	-0,006	(0,008)	0,040***	(0,007)	0,119***	(0,007)
<i>khi2</i> (χ^2 - value)	0,568		31,657***		300,436***	
<i>Genre</i>						
(Homme)	(1,00)		(1,00)		(1,00)	
Femme	1,179***	(0,008)	0,757	(0,008)	1,028	(0,007)
<i>gamma</i> (γ - value)	0,077***	(0,004)	-0,137***	(0,004)	0,013***	(0,004)
<i>khi2</i> (χ^2 - value)	364,513***		1301,368***		12,737***	
*significatif au seuil de 10% ($\alpha=0,1$) **sign. au seuil de 5% ($\alpha=0,05$) ***sign. au seuil de 1% ($\alpha=0,01$)						

Source des données : DISKO4-survey, IDA database (Statistics Denmark)

Note : Le test du khi2 nous permet de vérifier l'hypothèse d'indépendance entre les variables explicatives et nos variables d'intérêt. Lorsque les coefficients des tests d'indépendance sont statistiquement significatifs, cela signifie que l'hypothèse nulle est rejetée. Le test gamma de Goodman et Kruskal nous aide à mesurer la force et la direction de cette relation entre nos variables. Le coefficient de concordance gamma est une mesure d'association qui varie de +1 à -1 après avoir été normalisée et devient significative à partir de 0,1.

5. CONCLUSION

Premièrement, cet article remet en cause les classifications usuelles de la Commission européenne qui, en s'appuyant sur des indicateurs institutionnels, faisait seulement état d'un haut niveau de flexibilité numérique externe sur le marché du travail danois. Si la permissivité de la législation en matière de protection de l'emploi est un aspect institutionnel important, l'usage que font les entreprises danoises de la flexibilité ne se cantonne pas à la simple flexibilité numérique externe. Le « triangle » de flexicurité apparaît *de facto* limité pour décrire le mode de fonctionnement du marché du travail au Danemark. En tant qu'institution particulière, l'entreprise peut également agir sur les trajectoires individuelles et dynamiques du marché du travail. Trois dimensions principales relatives à l'usage de la flexibilité ont été relevées par notre analyse factorielle. La première renvoie aux formes internes de flexibilité dont la flexibilité fonctionnelle et la flexibilité horaire. Les deux autres dimensions concernent la flexibilité numérique externe, représentée par les licenciements et les recrutements, ainsi que le recours aux contrats atypiques. Cette typologie correspond à la structure tri dimensionnelle initialement présentée par Atkinson (1984) dans son travail précurseur sur l'organisation flexible de l'entreprise. Un peu plus de 30% des entreprises interrogées utiliseraient simultanément et à un haut niveau les formes internes et externes de flexibilité. Ces entreprises pourraient donc être qualifiées d'« entreprises flexibles » au sens d'Atkinson (*op.cit.*).

Deuxièmement, ce travail apporte des éclairages nouveaux sur l'usage de la flexibilité au Danemark. Comme nous avons pu le voir, une part non négligeable des entreprises danoises combinent à la fois des formes internes et externes de flexibilité. Cela est rendu possible par une adaptation des entreprises, favorisant une segmentation du marché du travail entre les différentes catégories de salariés. Il a été possible de rendre compte de cette dualité en fusionnant la dernière version du DISKO-survey avec des données individuelles issues du registre administratif IDA (*integreret database for arbejdsmarkedsforskning*) fourni par *Statistics Denmark*. Les salariés les plus qualifiés, c'est-à-dire ceux disposant d'un diplôme supérieur de niveau universitaire, bénéficient davantage des formes internes de flexibilité. Au sens de la théorie de l'entreprise flexible, ils se situeraient au centre de l'entreprise en assurant la compétitivité à long terme de celle-ci. Ils bénéficient, de surcroît, d'une sécurité d'emploi et de meilleures perspectives de carrière. Notons également que les salariés peu qualifiés ont également une certaine probabilité de bénéficier des avantages du centre de l'entreprise. Ce groupe de salariés se situe sur des emplois routiniers mais bénéficie des mêmes avantages que les salariés qualifiés du centre. La probabilité d'appartenir au centre s'accroît avec l'âge pour diminuer après 60 ans. La première périphérie, relative à la flexibilité numérique quantitative, (licenciements et recrutements) se compose pour sa grande majorité de salariés peu qualifiés. Tout comme les personnes d'origine non danoise, les jeunes et les travailleurs seniors ont une probabilité plus importante d'appartenir à cette première périphérie. Notre analyse met en évidence que les personnes qualifiées disposant de compétences transférables ont une probabilité plus importante d'appartenir au deuxième cercle périphérique de l'entreprise et donc d'être titulaires de contrats à durée déterminée ou à mi-temps. On peut ici supposer qu'il s'agirait d'une mobilité choisie et que ce groupe de salariés ne serait nullement tributaire des emplois atypiques, contrairement à ce que subissent les personnes avec de faibles qualifications (Kalleberg, 2003). Des investigations plus poussées sur des données longitudinales permettraient de retracer plus facilement les trajectoires individuelles et voir ainsi si celles-ci sont effectivement ascendantes pour les personnes qualifiées se situant en périphérie. Les

femmes ont une probabilité plus importante d'appartenir à la deuxième périphérie et donc d'être soumises aux contrats atypiques. Cette périphérie concerne également davantage les salariés d'origine non danoise.

BIBLIOGRAPHIE

- Allen, J. et Du Gay, P., (1994), *Industry and the Rest: The Economic Identity of Services*. *Work, Employment and Society*, 8 (2): 255-271.
- Anderson, K.H., Butler, J.S. Et Sloan, F.A., (1987), « Labour Market Segmentation: A Cluster Analysis of Job Groupings and Barriers to Entry ». *Southern Economic Journal*, 53:571-590.
- ATP faktum (2008), « Stigende forskel mellem kønnenes pensionsindbetalinger : Mænds pensionsforspring vokser ». N°60, Septembre 2008.
- Atkinson, J., (1984), « Flexibility, Uncertainty and Manpower Management ». IMS Report N°89, Institute of Manpower Studies, Brighton.
- Atkinson, J. et Meager, N., (1986), « Changing Working Patterns: How companies achieve flexibility to meet new needs ». Institute of Manpower Studies, National Economic Development Office, London.
- Auer, P., (2000), « Employment revival in Europe: labour market success in Austria, Denmark and Netherlands ». International Labour Office (ILO). Geneva.
- Auer, P. et Cazes, S. (eds.), (2003), « Employment and Stability in an Age of Flexibility. Evidence from Industrialized Countries ». International Labour Office (ILO). Geneva.
- Battisti, M., (2008), « Reassessing segmentation in the Italian labour market ». Université Guido Carli, département des sciences économiques et sociales, Working paper N°149.
- Blache, G (2010), « Flexicrité et dynamiques du marché du travail: une perspective danoise », Thèse, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne.
- Blyton, P., Morris, J., (1992), « Human Resources Management and the Limits of Flexibility », dans P. Blyton et P. Turnbull (eds.), *Reassessing Human Resource Management* London, Sage: 116-130.
- Bredgaard, T., Larsen, F. et Madsen, P.K., (2007), « The challenges of identifying flexicurity in action – a case study on Denmark », dans P.K.Madsen et H. Jørgensen (eds.) (2007), *Flexicurity and Beyond – Finding a new agenda for the European Social Model*. DJØF Publishing Copenhagen, Ch.13: 365-390.
- Cain, G., (1976), « The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory: a Survey ». *The Journal of Economic Literature*, 14: 1215-57.
- Capelli, P., (1995), « Rethinking employment ». *British Journal of Industrial Relations*, 33: 563-602.
- Collins, C., Smith, K., G. et Stevens, C., K., (2001), « Human resource practices, knowledge- creation capability and performance in high technology firms ». CAHRS Working Paper 01-02). Ithaca, NY: Cornell University, School of Industrial and Labor Relations, Center for Advanced Human Resource Studies.
- Commission Européenne (2006), *Employment in Europe*.
- Due, J. et Madsen J.S., (2006), *Fra storkonflikt til barselsfond. Den danske model under afvikling eller fornyelse*. Jurist- og Økonomforbundets Forlag (DJØF), København.
- Egger, P. et Sengenberger, W., (2003), « Decent Work in Denmark: Employment, Social Efficiency, and Economic Security. International Labour Office (ILO) ».
- Geneva Eurostat (2007), « Une illustration statistique de la situation des femmes et des hommes dans l'UE27 ». Communiqué de presse, STAT/07/32, 5 mars 2007

- Flatau, P.R. et Lewis, P.E.T., (1993), « Labour Market Segmentation in Australia ». *Applied Economics*, Vol. 25: 285-294.
- Furåker, B., Håkansson, K. et Karlsson, J., (2007), *Flexibility & Stability in Working Life*. PalgraveMacMillan.
- Gittleman, M.B., (1999), « Flexible working practices: Where are they found and what are their labour market implications? ». Paris, France: OECD employment outlook.
- Gittleman, M.B. et Howell, D.R., (1995), « Changes in the Structure and quality of Jobs in the United States: Effects by Race and Gender, 1973-1990 ». *Industrial and Labor Relations Review*, 48:420-440.
- Gordon, D. M., Edwards, R.R. et Reich, M., (1982), « Segmented Work, Divided Workers : The Historical Transformation of Labour in the United States ». Cambridge University Press.
- Granovetter, M., (1985), Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91 (3): 481-510.
- Gørtz, M., Heinesen, E., Husted, L. et Andersen S.H., (2006), « Benchmarking Analysis of Danish Municipalities' Integration Policies in the period 1999-2005 ». Institute for Local Government Studies, Copenhagen.
- Hakim, C., (1990), « Core and periphery in employers » workforce strategies: The evidence from the E.L.U.S. Survey ». *Work, Employment and Society*, 4 (2): 157-188.
- Hasselbalch, O., (2005), *Labour Law in Denmark*. Kluwer Law International.
- Hudson, K., (2006), « The new labor market segmentation: labour market dualism in the new economy ». *Social Science Research*, 36 (1): 286-312.
- Ilso A., (2006), « Flexicurity på virksomheden – en sammenlignende analyse af reguleringen af arbejdstidsfleksibilitet på danske og tyske industrivirksomheder », FAOS Forskningsnotat.
- Jensen, P., (2007), « Employment and labour market policies for an ageing workforce and initiatives at the workplace - National overview report: Denmark ». Eurofound ef070520.
- Jørgensen, H., (2006), « Beskæftigelsespolitisk fornyelse – problemer, politikker og positive sigtelinier set fra en faglig vinkel », Aalborg: Institut for Økonomi, Politik og Forvaltning, 13 s.
- Kalleberg, A.L., (2003), « Flexible Firms and Labor Market Segmentation: Effects of Workplace Restructuring on Jobs and Workers ». *Work and Occupations*, 30: 154-175.
- Keune, M. et Jepsen, M., (2007), Not Balanced and Hardly ew: the European Commission's Quest to Flexicurity, dans P.K.Madsen et H. Jørgensen (eds.) (2007), *Flexicurity and Beyond – Finding a new agenda for the European Social Model*. Djøf Publishing, Copenhagen, Ch.7: 189-211.
- Klindt, M.P., et Møberg, R.J. (2007), « The flexicurity of mutual responsiveness in labour- management relations », dans P.K. Madsen et H.Jørgensen, *Flexicurity and Beyond. Finding a new Agenda for the European Social Model*. Djøf Publishing, Copenhagen, Chp18: 503-529.
- Korsnes, O., (1996), « The Firm in Society and the Society in the Firm-comparative Organizational Analysis as an Element in the Exploration of the Multidimensional Reality of Industrial Working Life ». Bergen University, Sosiologisk Institutt, Småskrifter.
- Liebig, T., (2007), « The Labour Market Integration of Immigrants in Denmark ». OECD, social, employment and migration working papers N°50
- Madsen, P.K., (2003), « Flexicurity through labour market policies and institutions in Denmark », dans P.Auer et S.Cazes (eds.), *Employment stability in an age of Flexibility*. International Labour Office (ILO). Geneva.
- Navrbjerg, S.E., (1999), « Nye arbejdsorganiseringer, fleksibilitet og decentralisering - et sociologisk case-studie af fem industrivirksomheders organisering og samarbejdsforhold ». Djøf (Jurist og Økonomforbundets Forlag) Publishing, Copenhagen.
- Nielsen, P., (2004), « Personale i vidensøkonomien, innovation, vidensorganisationer og

- kompetenceudvikling i de nye årtusinde ». Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Oster, G., (1979), « A Factor Analytic Test of the Theory of the Dual Economy ». *Review of Economics and Statistics*, 61(1): 33-39.
- Pedersen, O.K., (2006). « Corporatism and Beyond: The Negotiated Economy », dans Campbell, L.J., Hall, A.J., Pedersen, K.O., (eds.) (2006), *National identity and the varieties of capitalism: the Danish experience*. McGill-Queen's University Press. Ch.3: 245-270.
- Perelman, S., Rodrigues, J. et Wasmer, E., (2002), « Dualisme sur le marché du travail en Belgique et aux Etats-Unis » dans F. Docquier et al. (eds.) *Capital humain et dualisme du marché du travail*. De Boeck, col: Economie société région.
- Reichstein, T. et Vinding, A.L., (2003), « Documentation of the IDA-DISKO database ». Aalborg, Department of Business Studies - IKE Group. Aalborg University.
- Reich, M., Gordon, D., M et Edwards, R., C., (1973), « Dual labor markets: A theory of labour market segmentation ». *American Economic Review*, 63, (2): 359-65.
- Seifert, H. et Massa-Wirth, H., (2005), « Pacts for Employment and Competitiveness in Germany ». *Industrial Relations Journal*, 36 (3): 217-40.
- Sørensen, A., B., (1996), « The structural basis of social inequality ». *American Journal of Sociology*, 101: 1333-1365
- Stamhus, J., (2007), « Decentralisering af den danske løndannelse – resultater fra enspørgeskemaundersøgelse », Aalborg : Institut for Økonomi, Politik og Forvaltning, 93s
- Storey, J., (ed.), (1995), *Human Resource Management: A Critical Text*. London: Routledge.
- Timmermans, B., (2008), « Documentation on the DISKO4-IDA Merge and the Creation of the Panel Dataset DISKO2-DISKO4 ». Working paper series N°24, Department of business studies, Aalborg University.
- Walsh, J. et Deery, S., (1997), « Understanding the Peripheral Workforce: An Examination of Employee Diversity in the Service Sector ». Working Paper No. 112, Department of Management & Industrial Relations, University of Melbourne.

ANNEXE A1. L'analyse des déterminants de participation au travers du modèle de régression logistique

En s'appuyant sur le logarithme du quotient de probabilité (logarithme des côtes (*log odds*)), c'est-à-dire la probabilité d'appartenance à une des pratiques de flexibilité sur la probabilité de ne pas y appartenir, le modèle de régression logistique s'écrit comme suit :

$$\ln\left(\frac{\theta(x)}{1-\theta(x)}\right) = \alpha + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \dots + \beta_i \cdot x_i = \alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i$$

A partir des variables exploratoires définies précédemment, la régression permet de modéliser une variable d'intérêt binaire relative à l'appartenance ou à la non appartenance à une des formes de flexibilité avec une probabilité de succès $\theta(x) = \theta(d_i=1)$ et une probabilité d'échec $1-\theta(x) = \theta(d_i=0)$. Afin d'obtenir la probabilité d'appartenance ou de non appartenance à une forme de flexibilité, il convient d'isoler $\theta(x)$ de l'équation logistique.

$$\begin{aligned} \frac{\theta}{1-\theta} &= e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} ; \theta = (1-\theta) * e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} ; \theta = e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} - \theta * e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} ; \theta + \theta * e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} = e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} ; \\ \theta \left(1 + \theta * e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} \right) &= e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} ; \theta = \frac{e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}}{1 + e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}} \text{ Sachant que: } e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} = \frac{1}{e^{-\alpha - \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}}, \text{ d'où:} \\ \theta &= \frac{1}{e^{-\alpha - \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} \left(1 + e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i} \right)} = \frac{1}{1 + e^{-\alpha - \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}} \end{aligned}$$

Les équations d'appartenance et de non appartenance s'écrivent donc comme suit :

$$\begin{aligned} \theta(x) = \theta(x)(d_i = 1) &= \frac{e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}}{1 + e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}} = \frac{1}{1 + e^{-\alpha - \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}} \\ 1 - \theta(x) = \theta(x)(d_i = 0) &= \frac{e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}}{1 + e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}} = \frac{1}{1 + e^{\alpha + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i \cdot x_i}} \end{aligned}$$

α représente la constante et β_i les coefficients des déterminants observés, c'est-à-dire les caractéristiques individuelles (x). En mettant de côté le log, le ratio des côtes ou *l'odds ratio* (*exp* β) est une manière plus simple d'interpréter les coefficients que le logarithme des côtes ou *log odds*. Le ratio des côtes représente le facteur multiplicateur d'appartenance à une composante de flexibilité associée à la probabilité d'exposition à une des modalités contenues dans nos variables explicatives plutôt qu'une autre. Parce que nos variables ont été enregistrées comme catégorielles, cette autre modalité constitue la variable de référence (*exp* $\beta = 1$) à partir de laquelle la comparaison se fera. Si *l'odds ratio* est supérieur à 1, cela signifie que les chances d'appartenir à telle ou telle forme de flexibilité sont supérieures chez les individus ayant la plus forte probabilité d'appartenir à la modalité considérée. Inversement, si *l'odds ratio* est inférieur à 1, cela signifie que les chances d'appartenir à telle ou telle forme de flexibilité sont inférieures chez les individus appartenant à la modalité considérée.